

BTS SIO 2ème

Projet ADA

Entity Framework

GUEREKOYAZANDE Malhon – VILOTTE Kyllian
05/11/2025

matières

1. Description de la demande.....	2
1.1. Contexte.....	2
1.2. Acteurs, Utilisateurs	3
1.3. Etude de l'existant	3
1.4. Description de la demande	3
2. CONCEPTIONS DE L'APPLICATION.....	3
2.1. Description	3
2.2. Outils logiciels	3
2.3. Besoins techniques	4
2.4. Architecture Logicielle	4
2.5. Analyse de données.....	5
3. DEVELOPPEMENT DE L'APPLICATION.....	6
3.1.1. Gestion des horaires	8
3.1.2. Gestion des clients.....	9
3.1.3. Gestion des contrats	9
3.1.4. Gestion des véhicules	10

1. Description de la demande

1.1. Contexte

De nombreuses sociétés se partagent aujourd'hui le marché de la location de véhicules en France, dont quelques enseignes de la grande distribution. Parmi les leaders du marché, on trouve les groupes : Hertz, Avis, Europcar, Budget, Ucar, Rentacar, Sixt, Location-U, LocationLeclerc, Carrefour-Location, etc...



En 1984, ADA fut le premier à proposer la location de voitures et de véhicules utilitaires à prix discount. C'est désormais un groupe implanté partout en France.

Numéro 1 de la location de véhicules de proximité en France, le réseau ADA location c'est :

- 600 000 locations de voitures par an
- 12 000 véhicules en achat annuel
- Un réseau composé à 99% de franchisés
- Plus de 1000 agences partout en France

La franchise s'adresse à des chefs d'entreprise indépendants qui souhaiteraient s'engager dans l'ouverture d'une agence. Les gérants d'agence de l'enseigne peuvent intégrer un centre de formation propre à l'enseigne et profiter des services et d'un accompagnement ainsi que d'appuis financiers pour la création et la gestion de leur agence.

Parmi les actuels projets en cours de développement au sein du réseau ADA, on peut citer le lancement du nouveau site internet. Afin de conquérir toujours plus de clients, le nouveau site présente une ergonomie repensée, de nouvelles photos de véhicules et un parcours client simplifié. Des applications mobiles ou tablettes tactiles sont aussi développées, pour améliorer le service client, et pour améliorer la gestion des départs et des retours de véhicules dans les agences.

La société de services en informatique à laquelle vous appartenez a été retenue en tant que prestataire de services pour :

- implanter l'infrastructure informatique (réseaux / serveurs / sécurisation),
- développer les applications métier du réseau ADA.

1.2. Acteurs, Utilisateurs

- Les principaux utilisateurs seront le public suivant la LFP, et les différentes données sur celle-ci.
- Les principaux acteurs sont l'équipe de développement SCRUM dont nous faisons parti.

1.3. Etude de l'existant

- Actuellement, l'application ADA n'est pas produite
- Il n'existe que les données relatives concernant l'agence de Mâcon et Châlon

1.4. Description de la demande

Vous faites partie d'une équipe agile SCRUM. Votre mission consiste à participer au développement de l'application Visual Studio C#. En mode agile, vous avez la charge d'analyser les spécifications techniques pour concevoir et développer le logiciel. La base de données sur laquelle vous allez intervenir est gérée par le système de gestion de base de données (SGBD) Mysql. Vous testez et intégrez en continu la solution développée. L'application sera accompagnée d'une documentation écrite et structurée relative à la gestion du projet selon la documentation jointe.

2. CONCEPTIONS DE L'APPLICATION

2.1. Description

2.2. Outils logiciels



Visual Studio est un ensemble complet d'outils de **développement** permettant de générer des applications web, [...]



SQL Server Management (souvent abrégé en **SSMS** pour **SQL Server Management Studio**) est l'**environnement de développement intégré (IDE)** principal utilisé pour gérer n'importe quelle infrastructure SQL Server.



SQL Server est un **système de gestion de base de données relationnelle (SGBDR)** développé par Microsoft.



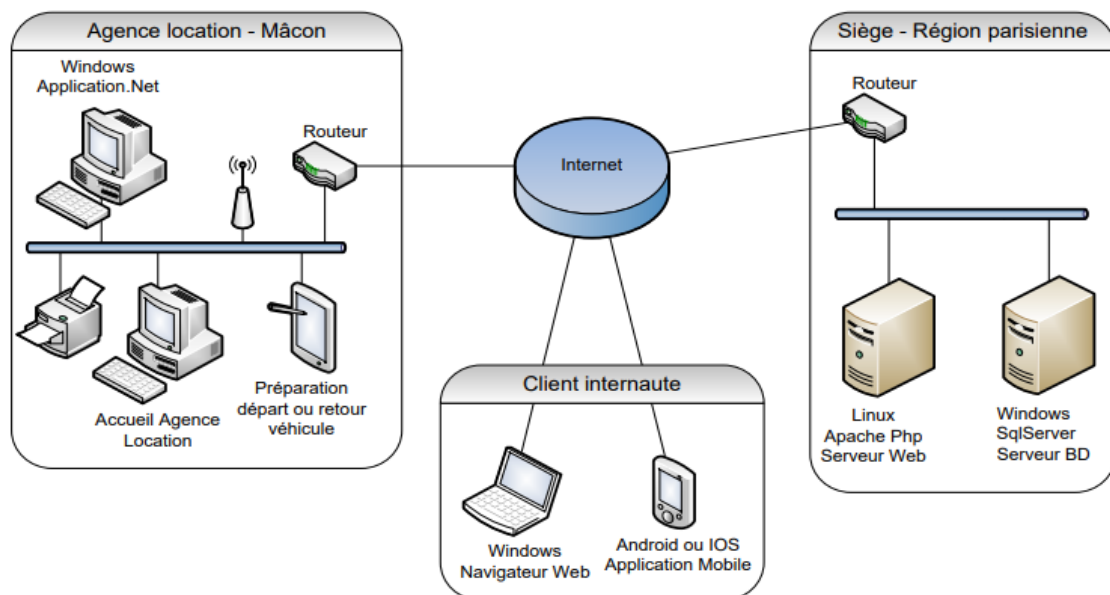
Entity Framework

Entity Framework (souvent abrégé en **EF**) est un **cadriciel de mappage objet-relationnel (ORM)** pour .NET.

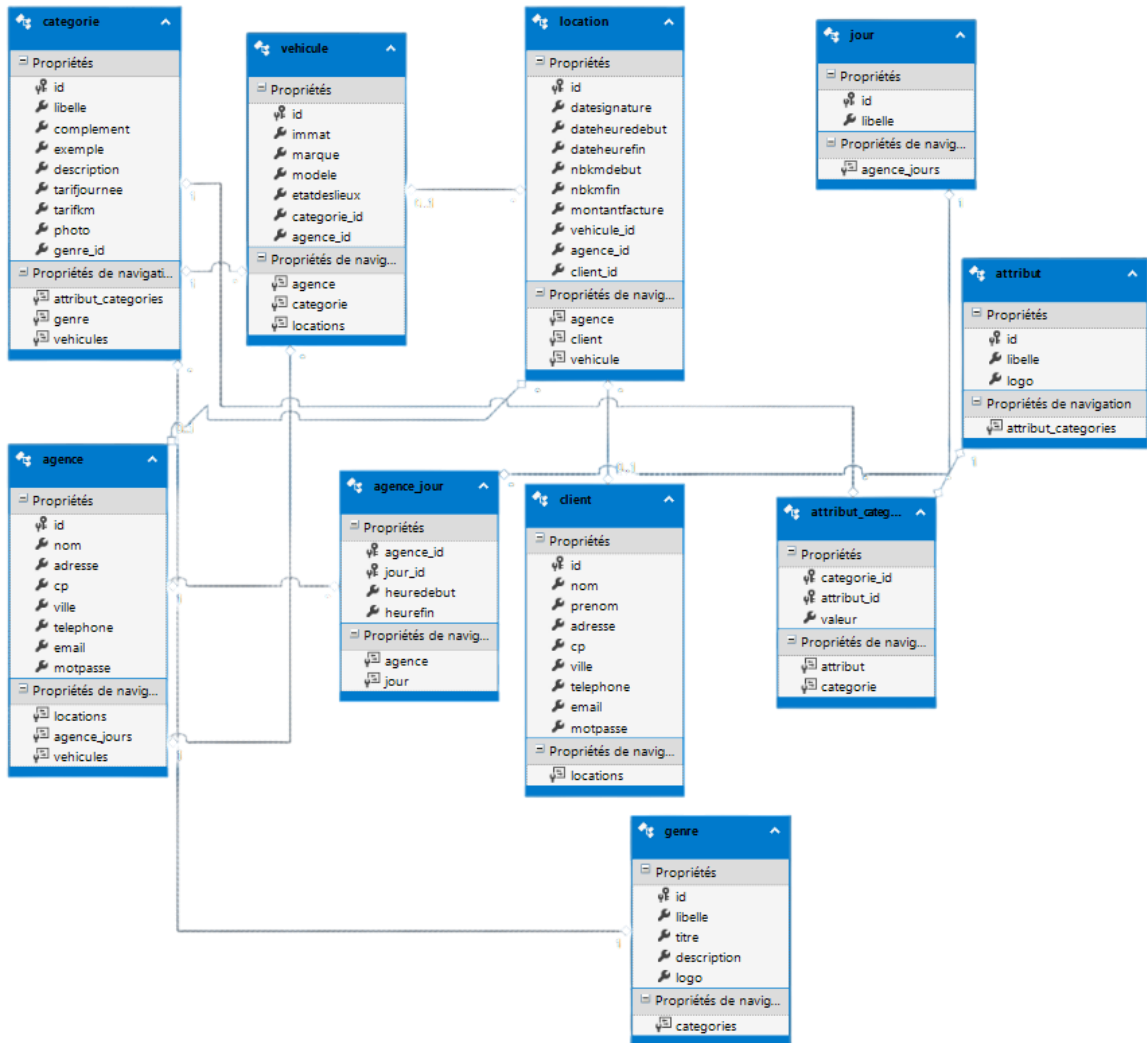
2.3. Besoins techniques

- Cité ci-dessus, nous aurons besoin d'utiliser VS afin de créer l'application et d'utiliser les données contenues dans la BDD via **Entity Framework**.
- Le langage principal sera du **C#**.

2.4. Architecture Logicielle

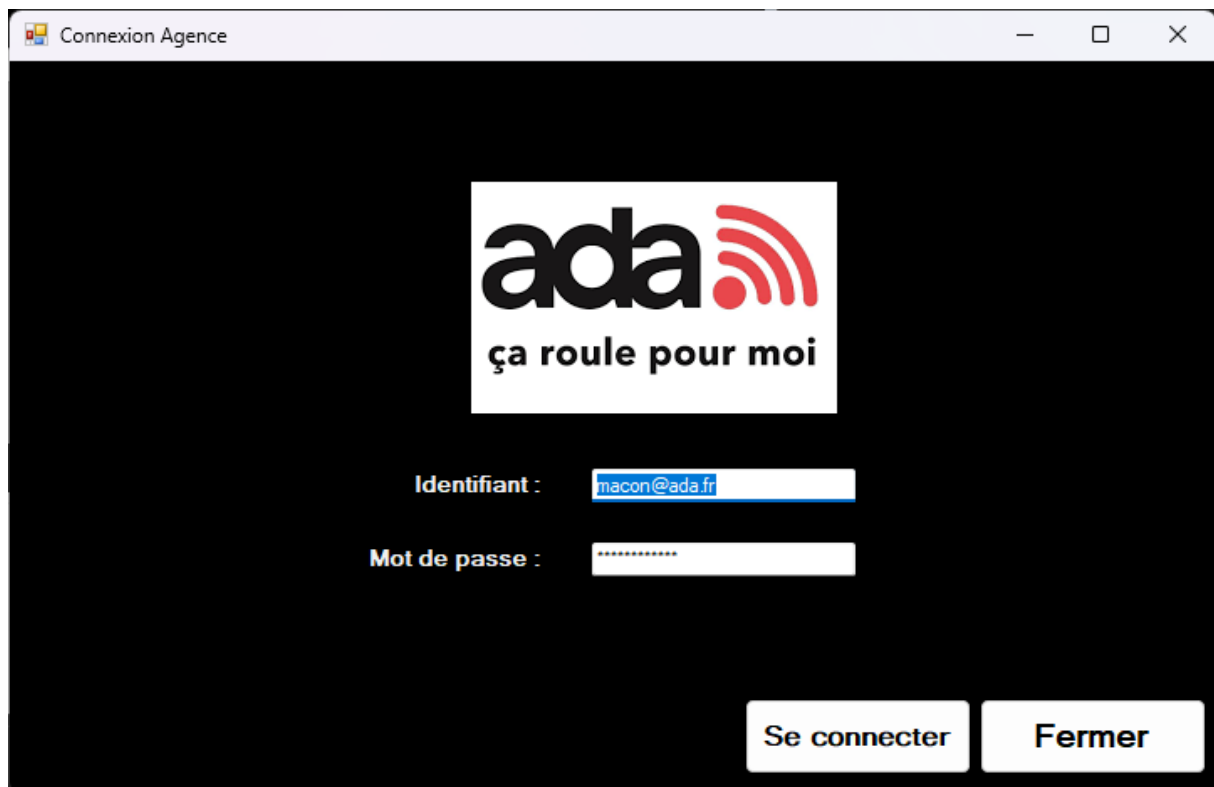


2.5. Analyse de données




3. DEVELOPPEMENT DE L'APPLICATION

L'accès sécurisé à la plateforme est assuré par une interface dédiée. Au lancement de l'application, l'utilisateur est dirigé vers un **formulaire de connexion** clair et intuitif. Ce formulaire exige la saisie de l'**identifiant unique** de l'agence (dans cet exemple, l'agence de Mâcon) et du **mot de passe** associé. Une fois ces informations validées par le système, l'utilisateur, en tant que responsable d'agence, obtient l'autorisation d'accéder à l'**écran d'accueil** principal, qui sert de point de départ pour toutes les opérations de gestion quotidienne.



Connexion Agence

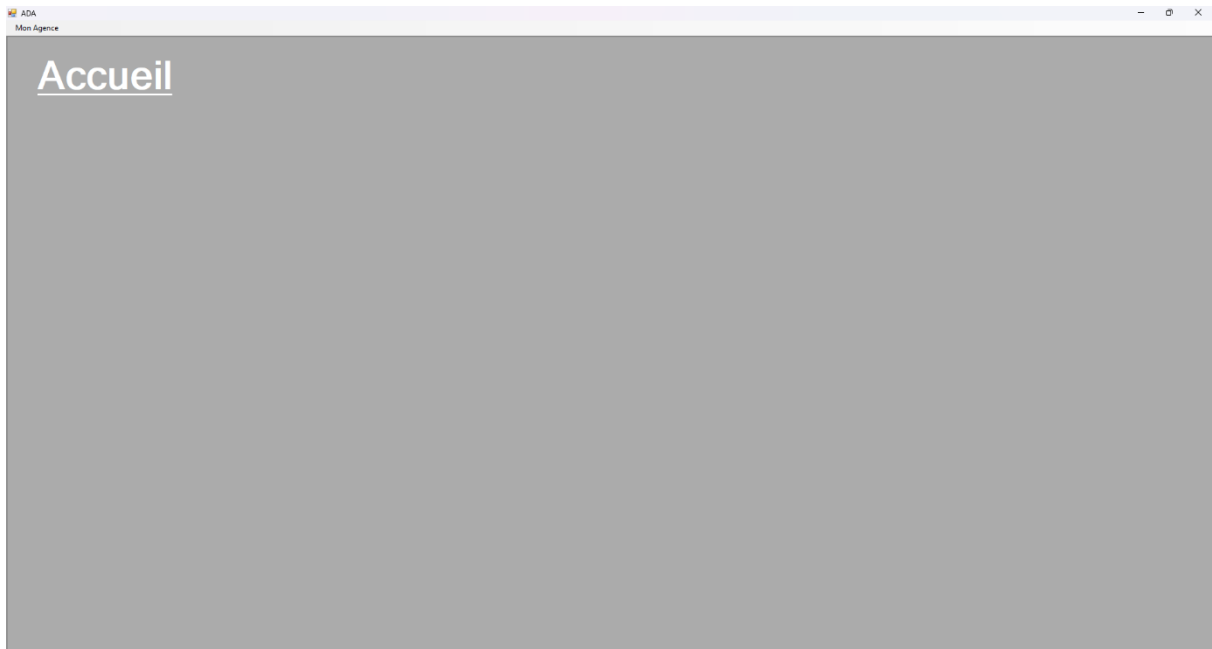
ada 
ça roule pour moi

Identifiant :

Mot de passe :

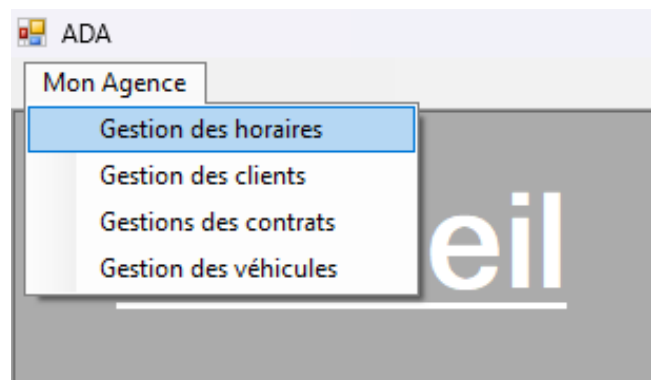
Se connecter Fermer

Immédiatement après une connexion réussie, l'utilisateur est accueilli par une **page d'accueil** centrale. Cette page est conçue pour la navigation et l'accès rapide aux principales fonctionnalités de gestion. Un élément clé de cette interface est l'onglet "**Mon Agence**", qui est immédiatement visible et permet un accès direct aux paramètres et informations spécifiques de l'établissement qui vient d'être authentifié, servant de hub pour la personnalisation et la maintenance des données de l'agence.



Elles possèdent une liste déroulante de différents onglets qui sont :

- Gestion des horaires
- Gestion des clients
- Gestion des contrats
- Gestion des véhicules



3.1.1. Gestion des horaires

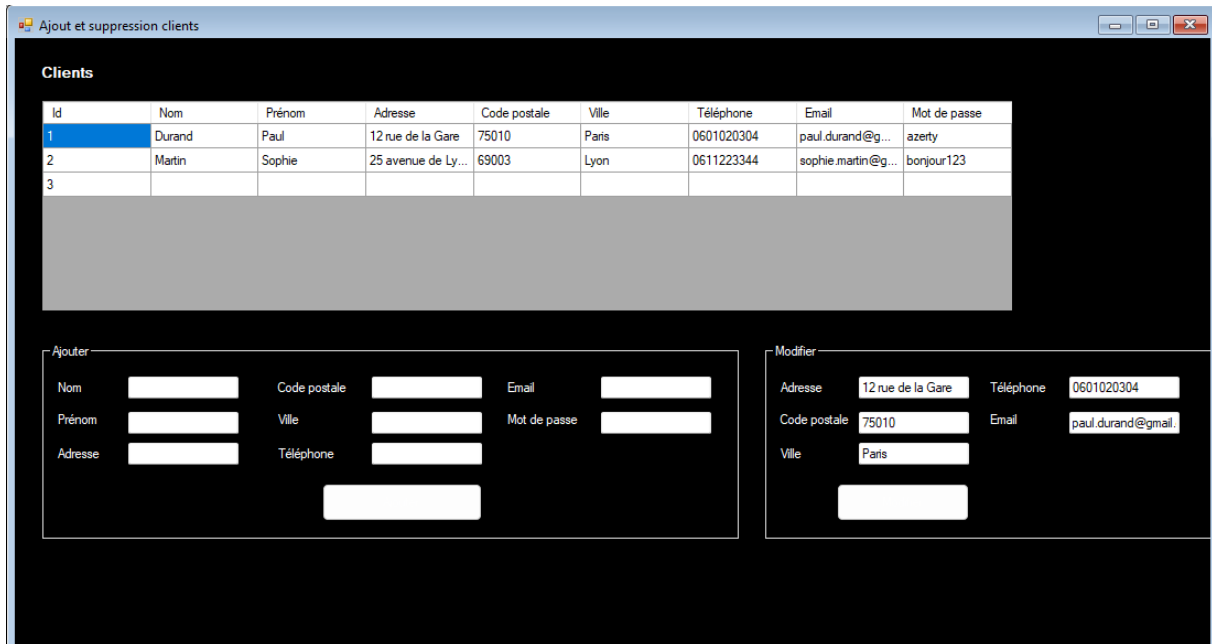
Depuis l'écran d'accueil, un onglet intitulé "**Mon Agence**" permet d'accéder à une section dédiée à la gestion des informations de l'établissement. Cet écran offre au responsable la possibilité d'**éditer et de mettre à jour** les données administratives essentielles de son agence : le **nom**, l'**adresse complète** (incluant la ville et le code postal) et le **numéro de téléphone**. De plus, une fonctionnalité cruciale est intégrée pour la gestion des **horaires d'activité** : l'utilisateur peut définir avec précision les heures d'ouverture et de fermeture pour **chacun des sept jours de la semaine**, assurant ainsi une information à jour pour la clientèle et le personnel.

The screenshot shows a web application window titled 'Form1'. On the left is the ADA logo with the slogan 'ça roule pour moi'. The main area is titled 'Modifications informations'. It features input fields for 'Nom' (ADA Mâcon), 'Ville' (Mâcon), 'Adresse' (4 Quai Jean Jaurès), 'Téléphone' (0385204000), and 'Code postal' (71000). A 'Modifier Informations' button is at the bottom left. On the right, there are 'Horaire ouverture' and 'Horaire fermeture' input fields with a 'Modifier horaire' button. Below these is a table of weekly hours:

Id	Jour	Horaire ouverture	Horaire fermeture
1	Lundi	08:00:00	19:00:00
2	Mardi	08:00:00	19:00:00
3	Mercredi	08:30:00	19:30:00
4	Judi	08:00:00	19:00:00
5	Vendredi	08:00:00	19:00:00
6	Samedi	08:30:00	18:00:00
7	Dimanche	00:00:00	00:00:00
*			

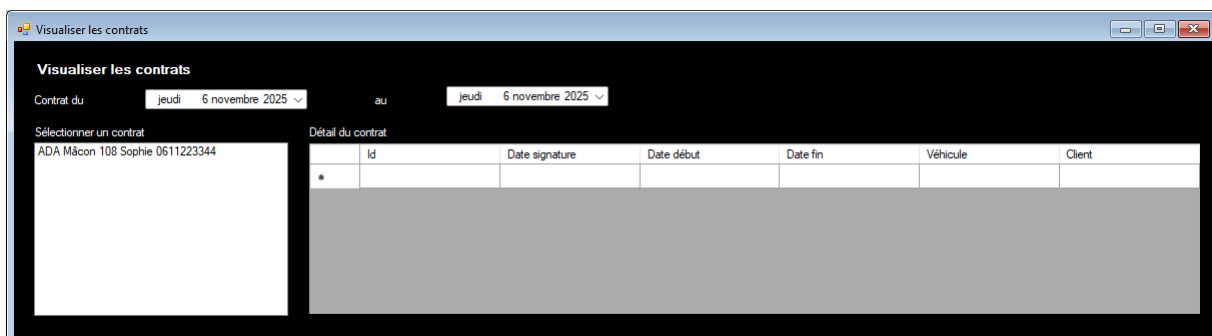
3.1.2. Gestion des clients

Dans l'optique d'une gestion clientèle efficace, l'application dispose d'une interface dédiée aux clients. Sur cet écran, le responsable peut à tout moment **consulter l'ensemble des informations** des clients existants (identifiant, nom, prénom, coordonnées, etc.). Plus important encore, cette section permet de **créer une nouvelle fiche client** complète sur demande, ou de **modifier les informations** (rue, code postal, ville, téléphone, courriel) d'un client dont il connaît l'identifiant, assurant ainsi la justesse et l'actualisation permanente des données.



3.1.3. Gestion des contrats

Une section de l'application est dédiée à la **gestion des contrats**. Le responsable d'agence a la possibilité de **visualiser la liste complète** de tous les contrats de location qui ont été établis par son agence. Chaque contrat est présenté avec **l'intégralité de ses détails** pour une consultation aisée. Afin de faciliter la recherche et l'organisation, l'écran propose des options de **filtrage performantes**, permettant notamment de trier ou de restreindre l'affichage des contrats en fonction de leur **date de début** ou de leur **date de fin** de location.



3.1.4. Gestion des véhicules

L'application offre une vue d'ensemble sur le **parc de véhicules** de l'agence. Le responsable peut **visualiser tous les véhicules** qui sont actuellement affectés à son établissement. Pour affiner la consultation, un système de **filtrage par catégorie** est disponible. De plus, en sélectionnant un véhicule spécifique, l'utilisateur accède à une **liste détaillée de ses attributs** (ses caractéristiques techniques ou spécifiques à sa catégorie). Cette section permet également une **gestion active du parc** en offrant la possibilité d'**ajouter de nouveaux véhicules** à l'inventaire de l'agence ou de **supprimer** ceux qui ne font plus partie de la flotte.

Immatriculation	Marque	Modèle	Catégorie
AX-971-DH	Peugeot	108	ADA Premier Prix
DH-456-QT	Mini	Countryman	Fun Premium
AB-123-CD	Renault	Clio IV	Moyenne Premium

Image :

Ajouter

Immatriculation: AX-971-DH
Marque: Peugeot
Modèle: 108
État des lieux: Très bon état

Ajouter

Supprimer

Supprimer